什么是"老龙皮"

吴继农 刘霭堂

(南京师范学院生物系)

WHAT IS THE CHINESE MEDICINAL HERB "LAO LONG PI"

WU CHI-NONG LIU AAI-TANG

(*Department of Biology, Nanking Teacher's College*)

1975年8月，我们担任《中国地衣志》牛皮叶科编写工作的同志，在毛主席革命路线指引下坚持科研"为无产阶级政治服务，为工农兵服务，与生产劳动相结合"的方向，走开门办科研的道路，前往陕西与赤脚医生和老药农采集标本，进行调查。事前，我们仅知道陕西有一种牛皮叶科肺衣属中草药，即《陕西中草药》(科学出版社1971年版)所载的中草药"老龙皮"，植物名"兜衣"[为了统一中文名称，根据《拉汉孢子植物名称》(补篇)，"兜衣"应改为"肺衣"]，拉丁学名为 Lobaria pulmonaria (L.) Hoffm.。但是，我们在眉县黑峪大队赤脚医生和老药农的帮助下，在太白山北坡采集到的牛皮叶科肺衣属的中草药不是一种，而是三种，即除了上述的肺衣以外，还有与它外形近似的网肺衣 (Lobaria retigera Trevis.) 和珊瑚芽肺衣 (Lobaria isidiosaWain.)。根据他们的介绍，使我们认识到中草药"老龙皮"的原植物不是肺衣，而是网肺衣和珊瑚芽肺衣二种，而肺衣的中草药名则为"蛤蟆七"。

为了便利工农兵寻找、识别、正确地推广使用和进一步研究这三种药用肺衣，兹将肺衣属的特征以及我们调查所得关于这三种肺衣的有关资料介绍于后。

肺衣属是中至大形的叶状地衣。原植体的腹面(下表面)生有绵毛。上下两面均有假薄壁组织的皮层。藻层在上皮层和髓层之间，具绿色球形的或蓝绿色的(念珠藻)藻胞(共生藻)。子囊盘圆盘状，散生于原植体的上表面。子囊内8孢子。孢子无色，椭圆形至针形，平行2—10室。分生孢子器球形，埋生于原植体中而凸出于上表面如小疣状，顶孔黑色，点状。

到目前为止，我国已知药用肺衣有三种，即:

1. 网肺衣 老龙皮(陕西地方名)，蛇皮苔(广西地方名) 图1

Lobaria retigera Trevis.; A. Zahlbr. in Hand. -Mazz. Symb. Sin. **3**:84. 1930; in Fedde, Repert. **33**:31. 1933; Asahina in Journ. Jap. Bot. **9**:334. 1933. Fig. 3, unten.

原植体大形叶状，革质的，厚。上表面凸凹不平如网状，网凹较大，边缘分裂，裂片顶端截形或微凹。在湿润的情况下为蓝绿色，在干燥的情况下或保存后的标本则呈深褐色，稍有光泽。下表面淡褐色，在网沟中密生黄褐色至黑紫色绵毛，膨起部分裸露无毛。共生藻为蓝绿色的念珠藻，藻链聚集成团，为粘膜所包着呈球形。子囊盘多集中在邻近裂片的边缘部分，座生于网脊上，圆盘状，直径1—3毫米，大的可达4.5毫米，盘面栗褐色。孢子

长椭圆形，4 室。分生孢子器散生于裂片周边附近，孔口黑色，点状。

生于林下石上或树干上。生境阴湿。产于陕西太白山北坡。分布于四川、云南、广

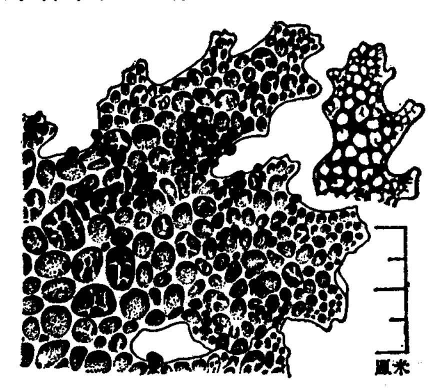


图 1　**网肺衣 Lobaria retigera** 原植体的外形。右上角为原植体的下表面，示网沟密生绵毛。

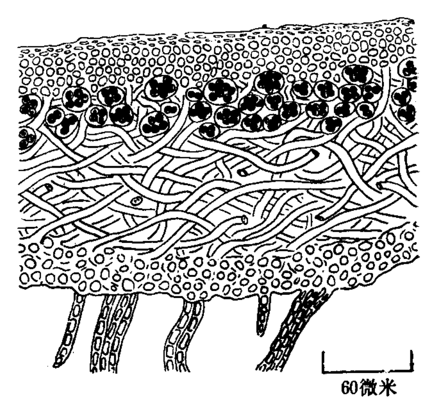


图 2　**网肺衣 Lobaria retigera** 原植体的横切面

西、浙江、安徽、福建、台湾诸省、区。

原植体供药用。功能为利水，治肾炎。

2. 珊瑚芽肺衣　老龙皮(陕西地方名)

Lobaria isidiosa Wain.; A. Zahlbr. in Hand. -Mazz. Symb. Sin. **3**:84. 1930; in Fedde, Repert. **33**:31. 1933; Asahina in Journ. Jap. Bot. **9**:335. 1933, Fig. 3, oben.

本种外形轮廓、色泽酷似网肺衣，共生藻亦为聚集成团的念珠藻。但原植体上表面在裂片边缘及网脊上密生珊瑚芽(网肺衣上表面不生有珊瑚芽)，可以区别开来。珊瑚芽往往被擦落，而于原植体上遗留下圆形断痕，露出白色的髓部。

生于林下石上或树干上。生境阴湿。产于陕西太白山北坡。分布于浙江、安徽、江西、福建、台湾、广东、广西、贵州、云南、四川等省、区。

原植体供药用。功效与网肺衣同，均作为中草药"老龙皮"用。

3. 肺衣南方变种　蛤蟆七(陕西地方名)图 3

Lobaria pulmonaria (L.) Hoffm. var. **meridionalis** Zahlbr. emend. Asahina in Journ. Jap. Bot. **23**:67. 1949.

亦为大形革质叶状地衣，外形轮廓与前二种酷似。原植体深缺裂的，腋圆凹的，裂片阔 1—5 厘米，前端角状截头的；上表面在裂片边缘和网脊上密被珊瑚芽，珊瑚芽圆柱状，分枝或不分枝，在湿润情况下呈鲜绿色，干燥保存后变灰黄色至淡黄褐色。下表面淡黄色至黄白色，网沟中密生黄褐色或黑褐色绵毛，膨起部分则裸露无毛。共生藻为绿色球形的绿藻。所采标本均未见子囊盘。髓层经漂白粉液变红色。

生于树干上或林下石上。生境阴湿。产于陕西太白山北坡。分布于浙江、安徽等省。

原植体供药用。功能是健脾胃，治消化不良、肠胃病和奶、食积。

本种与前二种的主要差别在于共生藻的不同。本种含绿色球形的绿藻，而前二种含蓝绿色的聚集成团的念珠藻。在上表面的色泽上，本种湿时呈鲜绿色，而前二种为蓝绿色。

肺衣正种的原植体表面上仅具粉芽而不具珊瑚芽，孢子 2 室，髓层对漂白粉液无变色

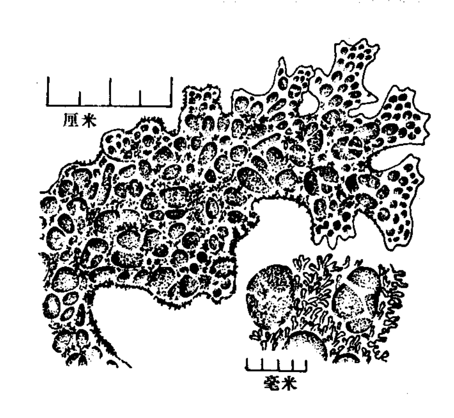


图 3 **肺衣南方变种 Lobaria pulmonaria var. meridionalis** 原植体的外形。右下角为局部的放大，示网脊上及裂片边缘的珊瑚芽。

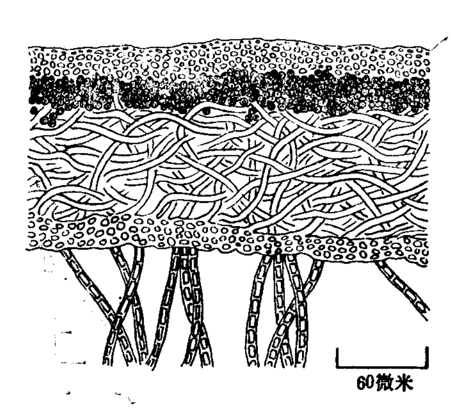


图 4 **肺衣南方变种 Lobaria pulmonaria var. meridionalis** 原植体的横切面

反应。而孢子 2 室，具有珊瑚芽(或同时又具粉芽)的，则作为一个变型，即乳头变型 (f. papillaris Hue)。我们所采的标本有珊瑚芽，似应为此变型。但朝比奈泰彦(文献见前)认为中国和日本所产的肺衣通常孢子 4 室，间或同一子囊盘内可混有 2 室孢子的，而将 4 室孢子，具圆柱状珊瑚芽的肺衣作为一个变种，即南方变种 (var. meridionalis Zahlbr. emend. Asahina)。据此，我们所采的标本，加上髓层经漂白粉变红色的化学反应，似乎更应归属于这一变种。

肺衣在欧洲从中古起虽曾盛行为草药，因仅以其外形象肺组织(其命名亦由此而来)而用以治疗肺病，并没有实践意义，在医学上全无效果。我国山区劳动人民利用蛤蚂七(即肺衣)治疗肠胃病，利用老龙皮(网肺衣和珊瑚芽肺衣)治疗肾炎，是通过长期实践经验总结出来的。

这三种肺衣的生境是相似的，并且往往混生。而网肺衣和珊瑚芽肺衣二者，尤其是珊瑚芽肺衣比肺衣的产量颇为丰富，分布亦广。

三种药用肺衣比较表

中文名	网肺衣	珊瑚芽肺衣	肺衣南方变种
拉丁名	Lobaria retigera	L. isidiosa	L. pulmonaria var. meridionalis
陕西地方名	老龙皮	老龙皮	蛤蚂七
表面颜色	湿时蓝绿色，干燥或保存后呈深褐色。	湿时蓝绿色，干燥保存后深褐色至栗褐色。	湿时鲜绿色，干燥保存后变灰黄色至淡黄褐色。
表面状况	边缘和网脊上平滑，无珊瑚芽。	边缘和网脊上生有珊瑚芽。	边缘和网脊上生有圆柱状珊瑚芽。
构造	具缠结团聚的蓝绿色的共生藻(念珠藻)。	具缠结团聚的蓝绿色的共生藻(念珠藻)。	具绿色球形的共生藻。
功能	利水，治肾炎。	利水，治肾炎。	健脾胃，治消化不良、肠胃病和奶、食积。